

# MADERA MISIONERA

Las foresto-industrias han crecido en Misiones pero afrontan el peligro de desaparición de los bosques, la falta de créditos y la competencia de las importaciones.

## O P I N I O N

### Reforestación

Por R.L. Victoriano Loik León\*

Desde antaño, Misiones fue considerada la "Tierra de los árboles", sus casi dos terceras partes de territorio estaban cubiertas de bosques nativos que vestían sierras y llanos con un inmenso manto de verdor.

Las jagadas bajaban por el Paraná y el Uruguay. Por el Paraná llegaban hasta los aserraderos de Posadas. Por el Uruguay iban hasta Entre Ríos, donde los rollizos eran desdoblados para alimentar la industria del mueble o de la construcción. De esto también ya pasaron muchos años.

La explotación de aquellos bosques no alcanzaba a agostarlos, ya que se apeaban los mejores ejemplares y solamente de algunas especies, tales como el cedro, loro, lapacho, palo rosa y a veces también araucaria. El monte nativo se restablecía fácilmente. El hacha no mellaba por cierto aquellos montes.

Llegó la industria celulósica y la motosierra, amén de los grandes aserraderos que suplantaron al viejo "catre" (sierra de vaivén), y las faqueadoras, debobinadoras juntamente con la ampliación de la frontera agrícola-ganadera que en conjunto hicieron descender aquella cifra a ochocientos mil hectáreas de bosque nativo, hoy en diversos estados de explotación.

Una vez que la primera fábrica celulósica despojó a los campos de pino paraná (araucaria angustifolia), haciendo astillas para las "chiperas" de aquellos magníficos y centenarios ejemplares de pinos nativos, comenzó la reforestación con especies exóticas, la más plantada de ellas, el pino ellioti, que juntamente con el taeda, y unas cuarenta mil hectáreas de pino paraná, llegan a las doscientas veinte mil hectáreas en diversos estados de crecimiento, parte de ellas ya ampliamente utilizadas en la industria del aserrío y del terciado, y para alimentar con sus raleos la industria celulósica papelería.

El cuadro industrial que conformó la foresto-industria está constituido por unas setecientas unidades industriales, la mayoría de ellas aserraderos. Varias fábricas de terciados y tres grandes fábricas celulósico-papeleras (Papel Misionero, Alto Paraná y Celulosa Puerto Piray). De los aserraderos y fábricas de terciados sale una producción de unos cuatrocientos mil metros cúbicos decimales anuales, mientras que las fábricas celulósicas consumen un millón setecientas mil toneladas métricas de raleo de pino y eucalipto, dando como resultado trescientas treinta mil toneladas de celulosa.

Esta producción es en su mayoría enviada a diversos lugares del sur del país. Unas pocas fábricas exportan sus productos semi-terminados, por ejemplo sillas en "kit". Basta saber, para entender la importancia de la foresto-industria para Misiones y para los misioneros, que, en estos días, sesenta centavos de lo que gastan los habitantes de la provincia lo reciben directa o indirectamente de esa importante fuente de recursos. Tal es su importancia.

Más aún, el sostenimiento de esta industria hoy peligró. Los créditos fiscales que hasta hace tres años prodigaba el IFONA fueron suspendidos, y a nadie escapa que la plantación de árboles es un negocio a largo plazo. Y hago constar que las condiciones ecológicas de Misiones hacen posible que un pino, que en su país de origen tarda treinta o más años en ser maderable, acá en diez años sea perfectamente apto para el aserrío si fue debidamente cuidado el rodal, amén de que a los seis o siete años se tiene madera para entregar a las fábricas celulósicas con el raleo.

Debido a la suspensión de esos créditos fiscales Misiones tiene un bache de tres años en la plantación masiva, que de quince a veinte mil hectáreas anuales de pinos, eucalipto, toona, paraíso, kiri, pino paraná, etc., pasó a cinco mil hectáreas, y solamente plantaciones realizadas por grandes empresas.

Para colmo, los créditos hoy autorizados por el Ministerio de Economía y que serán otorgados a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, estarían "dirigidos" desde la Capital Federal, sin intervención directa de las provincias, que en el caso de Misiones probó su capacidad de evitar las evasiones y también de administrar perfectamente los créditos en todos sus estadios.

Por otra parte, el bosque implantado en Misiones se demostró como la mejor valla que evitó la destrucción definitiva del bosque nativo, ya que la explotación del primero dio lugar a una industria que hoy sólo ocupa un tercio de madera nativa y dos tercios de implantada.

Misiones, por sus características, dependió y depende y por cierto dependerá siempre económicamente del árbol. Al punto que, salvo el tabaco, todos sus cultivos principales que acompañan a la forestación son leñosos: yerba, té, tung, agrios, etcétera.

En cuanto al futuro misionero respecto de la madera y del MERCOSUR, existe una propensión en nuestros vecinos y futuros socios brasileños a importar maderas en bruto e industrializarlas ellos. Eso significaría la quiebra lisa y llana para la economía misionera, el hambre para miles de obreros y empleados, la evaporación de ingentes capitales y el empobrecimiento del erario. El basamento de esa actitud está dado en que impuestos, sueldos y jornales y energía son un 50 por ciento más convenientes en ese país. Esas asimetrías son difíciles de resolver. Idéntica cosa ocurre en Paraguay.

Sintetizando: económica y socialmente, Misiones maderera está en peligro de convertirse en un desierto si quienes urgen por el MERCOSUR no toman en cuenta, desde el poder central, que existe una provincia, que de seguir sin créditos reales para reforestación, sin opciones ante la integración y para colmo lejos de los mercados de consumo para supuesta reconversión de su producción, se encuentra frente a un problema sin salida.

Sería peligroso dejar la solución de un problema que afecta a casi un millón de argentinos y tres mil kilómetros cuadrados de tierra patria a burócratas que sólo luchan por subsistir sin conocimientos del país real y sin sentimientos que los aten a sus conciudadanos lejanos.

Mientras, Misiones espera... y mientras espera, trabaja.

\* Ministro de Ecología y Recursos Renovables de la provincia de Misiones.

# Industrias que viven de los bosques y necesitan cuidarlos

# FABRICAS DE ARBORES

El técnico del INTA Wilfredo Martínez dice: "En Misiones, la mentalidad forestal aparentemente se simplificó con la conclusión de que reforestar es plantar pinos para celulosa; leña y madera para aserraderos las conseguimos del bosque nativo".

La realidad ha cambiado. El bosque se acabará pronto: el 2005 es la fecha señalada por los técnicos. También hay que ir pensando en alternativas al pino como celulosa. Todo dentro de un cóctel en que la ecología tiene buena dosificación.

La nueva planta de papel misionero llamada CPP (Celulosa Puerto Piray) comenzará a producir recién en julio de 1994. Mientras tanto, la empresa foresta sus primeras 500 hectáreas de eucalipto y apunta a la construcción de la planta de tratamiento de efluentes industriales. CPP se calcula, producirá 800 tn. por día con una mezcla de pino y eucalipto y de esta forma tratará de aliviar su gran dependencia del pino.

Papel Misionero viene de dos ejercicios con quebrantos, según informó su presidente Hugo Montiel.

A partir de la actual gestión, Papel Misionero instalará un tambor descortezador. Los productores entregarán la madera con corteza; esa corteza separada del tambor se utilizará como combustible de una caldera. El vapor producido por esta caldera de recuperación podrá satisfacer las necesidades de vapor —para cocción, evaporación y secado del papel— y además moverá un turbogenerador de 9000 kw/h, es decir la energía que consume la planta.

Este procedimiento permitirá sustituir el vapor producido actualmente por fueloil. El ahorro anual, según Montiel, será de más de 1 millón de dólares.

Las prácticas se orientan al reciclaje, al mejor aprovechamiento. Es importante no olvidar que los troncos de pino (raleo) se entregan descortezados y eso era materia y trabajo que se perdía. El pino no tiene —técnicamente— hojas. Y por tanto su cubierta verde no cumple la función de la fotosíntesis (transformar los anhídridos carbónicos en oxígeno). Las hojas de eucalipto sí lo hacen.

Por último, Papel Misionero se encuentra en condiciones de asegurar que en poco tiempo tendrá su planta de tratamiento de efluentes. La misma será construida con los fondos provenientes de la venta de su edificio en el centro de la ciudad de Posadas, siendo ésta una de las primeras acciones de gobierno del ingeniero Federico Ramón Puerta en concordancia con su conocida vocación ecológica.

Ubicada a orillas del Paraná, en la localidad de Puerto Esperanza, des-

de noviembre de 1982 transformó rápidamente la región conformándose como el polo de desarrollo más importante de la provincia, derivado de la actividad forestoindustrial. Triplicó la población de la región y creó fuentes de trabajo para 3500 familias directa e indirectamente. Construyó caminos, hospitales y escuelas, suministra agua potable y electricidad y provocó un efecto multiplicador en servicios para toda la provincia.

La planta industrial consume aproximadamente 1.400.000 tn. de madera de pino resinoso por año (más de 4000 tn. p/día) para producir 250.000 tn./año de pasta Kraft de fibra larga, imprescindible para la industria papelería, siendo la única en el país en producirla. Si tenemos en cuenta que la producción total de pasta de la provincia es de 334.000 tn. por año, según cifras oficiales, tendremos una idea de la importancia de AP en la economía provincial. En términos de economía nacional, AP aporta 100.000.000 de dólares anuales por sustitución de importaciones y 40.000.000 de dólares por exportaciones.

Es la mayor consumidora de madera nacional, dinamizando el mer-

cado productor y forestador, ya que si bien tiene bosques propios, el ritmo de consumo no permite ni siquiera pensar en la posibilidad de autoabastecimiento.

"Hoy, Alto Paraná es la única que tiene su planta de tratamiento de efluentes", señala el ministro de Ecología de la provincia Victoriano Loik León. Hasta la fecha AP ha invertido más de 20 millones de dólares en sus plantas de efluentes y otras inversiones de carácter ecológico a nivel industrial. En la actividad forestal se invirtió en viveros para la producción de plantines, ya sea para las tierras propias como para proveer a terceros y evitar daños en el microclima.

"Consideramos que el desarrollo industrial es necesario en cualquier plan de crecimiento", señala un ejecutivo de la empresa. "Esto no implica que cualquier desarrollo conlleve un perjuicio ecológico sino que, por el contrario, en todo emprendimiento es requisito fundamental mantener el equilibrio con el hábitat en el cual se desarrollará la actividad industrial." Esto lo comprobamos, ya que tanto en la planta como en el desarrollo forestal se cumplen todos



**MUNICIPALIDAD DE MONTECARLO**

Av. EL LIBERTADOR 1162 - ☎ 0751-80068/200

**3384 MONTECARLO**  
**MISIONES**

**ASOCIACION DE  
PRODUCTORES INDUSTRIALES Y COMERCIANTES  
FORESTALES DE MISIONES**

PERSONERIA JURIDICA A 29

FUNDADA EL 23 DE ABRIL DE 1947

GENERAL PAZ 124 - TEL. 39324 - 3300 POSADAS  
PROV. DE MISIONES - REP. ARGENTINA

**DOBLE EFE S.R.L.**

**SERVICIOS FORESTALES**

ELABORACION, EXTRACCION Y CARGA de EUCALIPTO DESCORTEZADO

p/ Exportación y/o Consumo Interno

**EQUIPOS PROPIOS**

**Avda. SAN MARTIN "E" 2107  
3380 - ELDORADO - MISIONES  
TEL. FAX. 0751 - 21288**

Desde mediados del año pasado aproximadamente se viene observando en el sector un crecimiento sostenido de la demanda. Ello es explicable en el marco de la política de estabilidad orientada por el gobierno nacional. Como consecuencia de la misma se restableció el crédito interno, lo que permitió a su vez la concreción de proyectos, sobre todo en el ámbito de la construcción, tanto pública como privada, cuya necesidad de productos forestales impactó positivamente en la demanda de los mismos. Es así como el conjunto del sector fue restableciendo paulatinamente sus niveles de actividad aunque la rigidez de los costos hacia la baja limita los niveles de rentabilidad y condiciona los proyectos de reconversión industrial. En este punto es necesario destacar la insuficiencia de créditos para in-

versión, a plazos compatibles con la rentabilidad de cada proyecto y a tasas de interés internacionales. Nuestra entidad se encuentra realizando tratativas con fabricantes de maquinarias de países europeos que tienen financiación propia y la posibilidad de acceder a regímenes de financiación de exportaciones de sus países.

Actualmente está ingresando madera, tanto desde el Paraguay como desde Brasil, aunque no podemos generalizar sus efectos ya que el tipo de productos es diferenciado y los volúmenes que ingresan también. En el rubro terciados la competencia, tanto de la industria paraguaya como de la brasileña, es importante por el volumen que ingresa y por la diferencia en los costos con los que se trabaja con respecto a la industria misionera. Como ejemplo se adjunta en el anexo la estructura de costos de una empresa misionera y los precios de venta en el mercado interno de Brasil. Cabe consignar que al exportar se reduce el precio en un 21 por ciento aproximadamente, que es el monto de los impuestos internos no aplicables a la exportación.

La madera canteada de monte nativo también sufre una importante competencia desde el Paraguay, produciéndose el mayor ingreso a través de la frontera formosense, porque de esa manera evitan el costo de las

**MADERERA "EL CIPRES"**

Vende: Aserradero completo

1 línea para Bosque implantado

1 " " " Nativo

Secadero, Bícula, cargadora Frontal

Machimbradora. 2 has. de terreno

s/asfalto a 100 Km. de Posadas

TE. 0752-96106/ 123 Jardín América

**repa maderas sa**  
**Productores**

• Pino Resinoso • Pino Paraná • Machimbres

Oficinas y depósitos: Ruta Nac. 12 Secc. Roulet - Tel.: 0751-21894  
Casilla de Correo 60 - 3380 El Dorado - Misiones



**COEXFO S. R. L.**

**MADERERA - CONSTRUCTORA**

Av. SANTA INES s/n. - 3304 GARUPA (Mnes.) FAX: 30860

- MADERAS ASERRADAS - MACHIMBRE

- VIVIENDAS INDUSTRIALIZADAS

- SERVICIO DE IMPREGNACION CON CCA



Industrias que viven de los bosques y necesitan cuidarlos

# FABRICAS DE ARBOLES

El técnico del INTA Wilfredo Martínez dice: "En Misiones, la mentalidad forestal aparentemente se simplificó con la conclusión de que reforestar es plantar pinos para celulosa; leña y madera para aserraderos las conseguimos del bosque nativo".

La realidad ha cambiado. El bosque se acabará pronto: el 2005 es la fecha señalada por los técnicos. También hay que ir pensando en alternativos al pino como celulosa. Todo dentro de un cóctel en que la ecología tiene buena dosificación.



**MUNICIPALIDAD DE MONTECARLO**  
Av. EL LIBERTADOR 1162 - ☎ 0751-80068/200  
3384 MONTECARLO  
MISIONES

**ASOCIACION DE PRODUCTORES INDUSTRIALES Y COMERCIANTES FORESTALES DE MISIONES**

PERSONERIA JURIDICA A 29

FUNDADA EL 23 DE ABRIL DE 1947

GENERAL PAZ 124 - TEL. 39324 - 3300 POSADAS  
PROV. DE MISIONES - REP. ARGENTINA

## DOBLE EFE S.R.L.

SERVICIOS FORESTALES

ELABORACION, EXTRACCION Y CARGA DE EUCALPTO DESCORTEZADO  
p/ Exportación y/o Consumo Interno

EQUIPOS PROPIOS

Avda. SAN MARTIN "E" 2107  
3380 - ELDORADO - MISIONES  
TEL. FAX. 0751 - 21288

**repa maderas sa**  
Productores

• Pino Resinoso • Pino Paraná • Machimbres

Oficinas y depósitos: Ruta Nac. 12 Secc. Roulet - Tel. 0751-21894  
Casilla de Correo 60 - 3380 El Dorado - Misiones

La nueva planta de papel misionero, llamada CPP (Celulosa Puerto Piray) comenzará a producir recién en julio de 1994. Mientras tanto, la empresa foresta sus primeras 500 hectáreas de eucalipto y apunta a la construcción de la planta de tratamiento de efluentes industriales. CPP se calcula, producirá 800 tn. por día con una mezcla de pino y eucalipto y de esta forma tratará de aliviar su gran dependencia del pino.

Papel Misionero viene de dos ejercicios con quebrantos, según informó su presidente Hugo Montiel. A partir de la actual gestión, Papel Misionero instalará un tambor descortezador. Los productores entregarán la madera con corteza; esa corteza separada del tambor se utilizará como combustible de una caldera. El vapor producido por esta caldera de recuperación podrá satisfacer las necesidades de vapor —para cocción, evaporación y secado del papel— y además moverá un turbogenerador de 9000 kw/h, es decir la energía que consume la planta.

Este procedimiento permitirá sustituir el vapor producido actualmente por fueloil. El ahorro anual, según Montiel, será de más de 1 millón de dólares.

Las prácticas se orientan al reciclaje, al mejor aprovechamiento. Es importante no olvidar que los troncos de pino (raído) se entregan descortezados y eso era materia y trabajo que se perdía. El pino no tiene —técnicamente— hojas. Y por tanto su cubierta verde no cumple la función de la foliovitela (transformar los anhidridos carbónicos en oxígeno). Las hojas de eucalipto sí lo hacen.

Por último, Papel Misionero se encuentra en condiciones de asegurar que en poco tiempo tendrá su planta de tratamiento de efluentes. La misma será construida con los fondos provenientes de la venta de su edificio en el centro de la ciudad de Posadas, siendo ésta una de las primeras acciones de gobierno del ingeniero Federico Ramón Puerta en concordancia con su conocida vocación ecológica.

Ubicada a orillas del Paraná, en la localidad de Puerto Esperanza, des-

de noviembre de 1982 transformó rápidamente la región conformándose como el polo de desarrollo más importante de la provincia, derivado de la actividad forestoindustrial. Triplicó la población de la región y creó fuentes de trabajo para 3500 familias directas e indirectamente. Construyó caminos, hospitales y escuelas, suministró agua potable y electricidad y provocó un efecto multiplicador en servicios para toda la provincia.

La planta industrial consume aproximadamente 1.400.000 tn. de madera de pino resinoso por año (más de 4000 tn. p/día) para producir 250.000 tn/año de pasta Kraft de fibra larga, imprescindible para la industria papelería, siendo la única en el país en producirla. Si tenemos en cuenta que la producción total de pasta de la provincia es de 334.000 tn. por año, según cifras oficiales, tendremos una idea de la importancia de AP en la economía provincial. En términos de economía nacional, AP aporta 100.000.000 de dólares anuales por sustitución de importaciones y 40.000.000 de dólares por exportaciones.

Es la mayor consumidora de madera nacional, dinamizando el mer-

cado productor y forestador, ya que si bien tiene bosques propios, el ritmo de consumo no permite ni siquiera pensar en la posibilidad de autoabastecimiento.

"Hoy, Alto Paraná es la única que tiene su planta de tratamiento de efluentes", señala el ministro de Ecología de la provincia Victoriano Lolk León. Hasta la fecha AP ha invertido más de 20 millones de dólares en sus plantas de efluentes y otras inversiones de carácter ecológico a nivel industrial. En la actividad forestal se invirtió en viveros para la producción de plantines, ya sea para las tierras propias como para proveer a terceros y evitar daños en el microclima.

"Consideramos que el desarrollo industrial es necesario en cualquier plan de crecimiento", señala un ejecutivo de la empresa. "Esto no implica que cualquier desarrollo conlleve un perjuicio ecológico sino que, por el contrario, en todo emprendimiento es requisito fundamental mantener el equilibrio con el hábitat en el cual se desarrollará la actividad industrial". Esto lo comprobamos, ya que tanto en la planta como en el desarrollo forestal se cumplen todos

Productores y comerciantes forestales

## ALERTA POR LA IMPORTACION DE MADERA

Desde mediados del año pasado aproximadamente se viene observando en el sector un crecimiento sostenido de la demanda. Ello es explicable en el marco de la política de estabilidad orientada por el gobierno nacional. Como consecuencia de la misma se restableció el crédito interno, lo que permitió a su vez la concreción de proyectos, sobre todo en el ámbito de la construcción, tanto pública como privada, cuya necesidad de productos forestales impactó positivamente en la demanda de los mismos. Es así como el conjunto del sector fue restableciendo paulatinamente sus niveles de rentabilidad y condiciona los proyectos de reconversión industrial. En este punto es necesario destacar la insuficiencia de créditos para in-

versión, a plazos compatibles con la rentabilidad de cada proyecto y a tasas de interés internacionales. Nuestra entidad se encuentra realizando tratativas con fabricantes de maquinarias de países europeos que tienen financiación propia y la posibilidad de acceder a regímenes de financiación de exportaciones de sus países.

Actualmente está ingresando madera, tanto desde el Paraguay como desde Brasil, aunque no podemos generalizar sus efectos ya que el tipo de productos es diferenciado y los volúmenes que ingresan también. En el rubro terciados la competencia, tanto de la industria paraguaya como de la brasileña, es importante por el volumen que ingresa y por la diferencia en los costos con los que se trabaja con respecto a la industria misionera. Como ejemplo se adjunta en el anexo la estructura de costos de una empresa misionera y los precios de venta en el mercado interno de Brasil. Cabe consignar que al exportar se reduce el precio en un 21 por ciento aproximadamente, que es el monto de los impuestos internos no aplicables a la exportación.

La madera canteada de monte nativo también sufre una importante competencia desde el Paraguay, produciendo el mayor ingreso a través de la frontera formosa, porque de esa manera evitan el costo de las

los requerimientos legales sobre el tema.

Para el tratamiento de efluentes gaseosos se han instalado equipos recuperadores de partículas con eficiencias de retención superiores al 90 por ciento. También se instalaron sistemas de recuperación, purificación y quemado de gases olorosos, los efluentes líquidos superan distintas etapas de clarificación y de sedimentación en piletas y lagunas antes de ser devueltos al río Paraná aguas arriba y aguas abajo de la descarga de dichos efluentes. En cuanto a las forestaciones las empresas cuentan con aproximadamente 60.000 has de tierra, de las cuales prácticamente la mitad mantiene bosques naturales, entre los cuales se cuenta con reservas para la producción de la fauna autóctona. Por último, la planta hace uso de la totalidad de la biomasa residual del proceso (licor negro y corteza), con lo cual alcanza valores de cogeneración superiores al 90 por ciento. Antes de la entrada en servicio de la represa de Uruguay, la capacidad de generación instalada en APSA era igual al 45 por ciento de la capacidad de generación de la provincia.



Vista aérea de la planta industrial Alto Paraná S.A., ubicada en Puerto Esperanza, Misiones.

## Costos que hacen diferencia

CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS EN RELACION CON EL BRASIL

	ARGENTINA	BRASIL
1. Fletes internos	US\$ 30 p/tn. c/1000 km	US\$ 10 p/tn. c/1000 km
2. Energía eléctrica	US\$ 0,1395/kw	US\$ 0,06/kw
3. Costo laboral y previsional	110 % sobre lo abonado al obrero	60 % sobre lo abonado al obrero, incluye aguinaldo, seguros y fondos de desempleo
4. Regulaciones a la actividad extractiva e industrial	Regida por la ley 854 (guías, planes de ordenación, etc.)	No existen guías. Sólo se exige un permiso de explotación para preservar el régimen de lluvias en determinadas zonas.
5. Créditos para inversión a plazos y tasas internacionales	No existen.	Cuenta con una línea para compra de maquinaria de origen nacional a tasas internacionales. Existen regímenes de financiación de exportaciones.
6. Insumos para la industria de la madera		
- Hoja de sierra sin fin (152,5 x 1,2 x 40)	US\$ 22,11/m	US\$ 14,82/m
- Piedra de aserrar	US\$ 30	US\$ 15,29
- Soldadura de plata 1M	US\$ 21,24	US\$ 11,76
- Funcionista por 20 lbs.	US\$ 136,66	US\$ 89,41
<b>PRECIOS COMPARATIVOS</b>		
1. Puerta placa con marco	US\$ 13/m²	US\$ 5/m²
2. Machimbre de pino de fábrica	US\$ 2,80 m²	US\$ 2/m² (nacionalizado)

**MADERERA "EL CIPRES"**  
Vende Aserradero completo  
1 línea para Bosque implantado  
1 • • • Nativo  
Secadero, Bécica, carpas, Frontal  
Machimbreros, 2 has. de terreno  
a 100 Km. de Posadas  
TEL. 0752-94106 / 123 Jardín Andén

**COEXFO S.R.L.**  
MADERERA - CONSTRUCTORA

Av. SANTA INES s/n. - 3304 GARUPA (Misiones) FAX: 30680

- MADERAS ASERRADAS - MACHIMBRE  
- VIVIENDAS INDUSTRIALIZADAS  
- SERVICIO DE IMPREGNACION CON CCA

**PARDAL HNOS. S.A.**  
FORESTAL - INDUSTRIAL - COMERCIAL

PLANTA INDUSTRIAL:  
RUTA 12 - COLONIA VICTORIA  
TEL. (0751) 22251 - FAX 22251  
3380 - ELDORADO (MISIONES)

ADMINIST. DEPÓSITO Y VENTAS:  
BOULEVARD BS. AS. 1675  
TEL. 290-1805/3824 - FAX 296-1857  
1838 - LUIS GUILLON (PROV. BS. AS.)

**QUEIROZ S.A.C.A.I.**  
50 AÑOS EN LA INDUSTRIA MADERERA  
1942 - 1992

**MADERAS TERCIAJAS**  
**MADERAS ASERRADAS**  
TERCIPLAK - PLYFORM - TERCIPLAK F  
PINO PARANA  
PINO ELLIOTTII (WANDA)  
MONTE NATIVO (MONDORI)

Fábrica: Avda. Fdor. Schweim - ELDORADO - Tel.: (0751) 21-314/959  
Adm. y Ventas: Av. San Martín 4651/77 Lomas del Mirador - Ba. As. Tel.: 652-2979/3537/3057 Fax: 655-4722

# LES

los requerimientos legales sobre el tema.

Para el tratamiento de efluentes gaseosos se han instalado equipos recuperadores de partículas con eficiencias de retención superiores al 99 por ciento. También se instalaron sistemas de recuperación, purificación y quemado de gases olorosos, los efluentes líquidos superan distintas etapas de clarificación y de sedimentación en piletas y lagunas antes de ser devueltos al río Paraná aguas arriba y aguas abajo de la descarga de dichos efluentes. En cuanto a las forestaciones las empresas cuentan con aproximadamente 60.000 has de tierra, de las cuales prácticamente la mitad mantiene bosques naturales, entre los cuales se cuenta con reservas para la producción de la fauna autóctona. Por último, la planta hace uso de la totalidad de la biomasa residual del proceso (licor negro y corteza), con lo cual alcanza valores de cogeneración superiores al 90 por ciento. Antes de la entrada en servicio de la represa de Urugua-i, la capacidad de generación instalada en APSA era igual al 45 por ciento de la capacidad de generación de la provincia.



Vista aérea de la planta industrial Alto Paraná S.A., ubicada en Puerto Esperanza, Misiones.

res y comerciantes forestales

## IMPORTACION DE MADERA

guías que rigen en Misiones. Se advierte aquí una doble competencia, la derivada de estructuras de costos menores que la industria local y la del no sometimiento a la regulación impuesta por la ley 854 y reglamentaciones, que soporta la actividad en Misiones.

Como dato nuevo está ingresando desde el Brasil machimbre de pino de media pulgada de espesor a precios sustancialmente menores a los nuestros. En la Expoman '92, realizada en la ciudad de Eldorado, una empresa brasileña ofertaba por US\$ 2 el m<sup>2</sup> nacionalizado cuando en Misiones el precio de fábrica asciende a US\$ 2,80 el m<sup>2</sup>.

Si bien los volúmenes ingresados no han sido importantes, la diferencia de precios constituye un llamado de atención. En este caso también se verifica el mayor ingreso por otras fronteras (Paso de los Libres - Uruguayana).

En el rubro aberturas, el metro cuadrado de puerta placa con marco en Brasil cuesta US\$ 5, y en Misiones 13.

Con relación a las posibilidades de equipamiento e incorporación de nuevas tecnologías, la industria brasileña cuenta con importantes ventajas en relación con la nuestra. La Agencia Especial de Fianciamiento Industrial (FINAME) dependen-

te del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) mantiene líneas para financiar hasta el 70 por ciento de maquinaria nacional con plazos de hasta cinco años a una tasa del 10 por ciento anual. Se estima para este año un cupo de aproximadamente 1240 millones de dólares. También BRADESCO lanzó una línea de hasta dos años de plazo con seis meses de gracia a un interés anual del 14 por ciento con la sola garantía prendaria sobre la máquina a adquirir.

El programa de Fomento a la Competitividad Industrial, BNDES, formado por el 10 por ciento de las aplicaciones financieras, otorgó en el segundo semestre de 1991 US\$ 1160 millones a tasas blandas para distintos proyectos de inversión. Algunos estados como el de San Pablo tienen programas de incentivos al desarrollo industrial administrados en este caso por el Banespa.

El Programa de Fianciamiento de Exportaciones (PROEX) financia hasta siete años a una tasa LIBOR con fondos provenientes de un título público por 400.000.000.

Como anexo se adjunta un estudio comparativo con el Brasil, donde se reflejan las asimetrías en los costos de la industria maderera. En algunos rubros la diferencia es realmente significativa, como el precio

de la energía, el costo laboral, el precio de los fletes internos, cuya importancia para una provincia localizada a más de 1000 km de los mercados consumidores es superlativa.

Consideramos que el esfuerzo por ser competitivos debe partir en primer lugar del industrial y no existen dudas de que ése es el espíritu con el que trabajamos, tratando de ser eficientes en la reducción de los costos, en el desarrollo de nuevos productos y mercados, en la incorporación de tecnología, etcétera.

Pero tampoco debemos soslayar que existen condicionantes cuya resolución no está en nuestras posibilidades. Sabemos también que el Estado provincial no es el responsable de la mayoría de éstos y valoramos en este sentido el esfuerzo que realiza por disminuir el "costo misionero" en temas estructurales como la energía, el mantenimiento de la red vial, etc.; por eso solicitamos la revisión integral de la ley 854 que regula las distintas etapas de la actividad foresto-industrial, y que fuera redactada en un contexto histórico sustancialmente diferente del actual. En momentos en que el Estado impulsa la desregulación que elimina sobrecostos a la producción, entendemos que se impone la modificación seria y consensuada de esta norma legal.

## Costos que hacen diferencia

CUADRO COMPARATIVO DE COSTOS EN RELACION CON EL BRASIL

	ARGENTINA	BRASIL
1. Fletes internos	US\$ 30 p/tn. c/1000 km	US\$ 10 p/tn. c/1000 km
2. Energía eléctrica	US\$ 0,1395/kw	US\$ 0,06/kw
3. Costo laboral y provisional	110 % sobre lo abonado al obrero	60 % sobre lo abonado al obrero, incluye aguinaldo, seguros y fondos de desempleo
4. Regulaciones a la actividad extractiva e industrial	Regida por la ley 854 (guías, planes de ordenación, etc.)	No existen guías. Sólo se exige un permiso de explotación para preservar el régimen de lluvias en determinadas zonas.
5. Créditos para inversión a plazos y tasas internacionales	No existen.	Cuenta con una línea para compra de maquinaria de origen nacional a tasas internacionales. Existen regímenes de financiación de exportaciones.
6. Insumos para la industria de la madera		
—hoja de sierra sinfin (152,5 x 1,2 x 40)	US\$ 22,11/mt	US\$ 14,82/mt
—Piedra de afilar	US\$ 30	US\$ 15,29
—Soldadura de plata 1M	US\$ 21,24	US\$ 11,76
—Fungicida por 20 lts.	US\$ 136,66	US\$ 89,41
PRECIOS COMPARATIVOS		
1. Puerta placa con marco	US\$ 13/m <sup>2</sup>	US\$ 5/m <sup>2</sup>
2. Machimbre de pino de 1½"	US\$ 2,80 m <sup>2</sup> de fábrica	US\$ 2/m <sup>2</sup> (nacionalizado)

MADERAS



**PARDAL HNOS. S.A.**  
FORESTAL - INDUSTRIAL - COMERCIAL

PLANTA INDUSTRIAL:  
RUTA 12 - COLONIA VICTORIA  
TEL. (0751) 22251 - FAX 22251  
3380 - ELDORADO (MISIONES)

ADMINIST., DEPOSITO Y VENTAS:  
BOULEVARD BS. AS. 1575  
TEL. 290-1805/3824 - FAX 296-1857  
1838 - LUIS GUILLON (PROV. BS. AS.)

**QUEIROZ S.A.C.A.I.**  
50 AÑOS EN LA INDUSTRIA MADERERA  
1942 - 1992

**MADERAS TERCIADAS**  
**MADERAS ASERRADAS**

TERCIPLAK - PLYFORM - TERCIPAK F  
PINO PARANA  
PINO ELLIOTTII (WANDA)  
MONTE NATIVO (MONDORI)

Fábrica: Avda. Fdor. Schwelm - ELDORADO - Tel.: (0751) 21-314/959  
Adm. y Ventas: Av.: San Martín 4651/77 Lomas del Mirador - Bs. As. Tel.: 552-2979/ 3537/ 3057 Fax: 655-4722



# PLAN DE FORESTACION PARA EL AÑO 2005

Generalizando distintos conceptos de entes y profesionales del medio, estimamos la actual reserva forestal de Misiones en unas 215.000 hectáreas de bosques implantados y 1.300.000 hectáreas de montes nativos, sumando los medianamente elaborados y las zonas no elaboradas tanto por preservación como por imposibilidad de accesos por pronunciados faldeos y falta de acceso a los mismos.

Aparte del Programa Nacional de Forestación, no existen perspectivas algunas por parte del sector privado y el gobierno provincial en cuanto a planes de desarrollos forestales e incentivación o promoción alguna al respecto. En cuanto a este tema, AMAYADAP está elaborando un Plan Quinquenal de Forestación totalmente diferenciado de cualquier otro programa nacional. Nosotros afirmamos que si no comenzamos ya a forestar y reforestar, el 2005 nos encontrará huérfanos de materia prima y con un agravante de desequilibrio en el ecosistema, agregándose a esto la paralización de cuantiosas industrias, la falta de trabajo y la merma de recaudaciones impositivas que para el gobierno hoy son de vital importancia. Podemos decir entonces que salvo una audaz decisión del gobierno provincial juntamente con las asociaciones intermedias y el sector privado, el panorama forestoindustrial de Misiones es totalmente caótico en cuanto a un futuro cercano.

No podemos negar que el sector industrial, en cuanto a la industrialización primaria, está pasando por una normalización casi atípica en cuanto a la constante que se pone de manifiesto en las cifras que salen del propio Estado provincial. Para formarnos una idea de lo que acontece y tomando como referencia los primeros seis meses de los años 1990/91/92, vemos que en el '90 se despacharon, únicamente desde el departamento de Eldorado, sumando las especies nativas e implantadas, la cantidad de 15.745.423 P2, mientras que en el '91 se despacharon 25.409.476 P2, y en el '92 se ha despachado 40.752.089 P2.

Actualmente se está comerciando en un 98 por ciento con el mercado interno y a un precio cuyo techo es insuperable debido al peligro que representa "el fantasma Chile", cuyo

La Asociación Maderera, Aserraderos y Afines del Alto Paraná (AMAYADAP) plantea el peligro de llegar al 2005 "huérfanos de materia prima".

precio en idéntico producto que el nuestro y puesto en nuestros más importantes mercados de consumo está casi a la misma altura. El sector maderero alto paranaense está ajustando todos sus costos en aras de mantener competitividad ante las cada vez más importantes importaciones tanto de maderas como de productos terminados provenientes de Brasil y Chile. No se debe obviar que la materia prima significa alrededor del 50 por ciento del costo total de industrialización, y también hay que reconocer que nuestros industriales deben mantener un importante "capital de giro", ya que éstos son los que deben pagar el producto en pie, el apeo, el arrastre, carga, flete, mano de obra e insumos, seguros y fi-

nanciación de las ventas hasta, en algunos casos, sesenta días.

Respecto de las ventas al exterior y desde la provincia de Misiones en lo que respecta a la industria primaria, prácticamente no existe en virtud de dos importantísimos factores que son: la mala calidad de la materia prima debido a que siempre se plantó apuntando a la pasta celulósica que no requiere manejo especial en las plantaciones, y el otro factor es el costo interno argentino, energía eléctrica, seguros, combustibles, repuestos, leyes impositivas y fletes.

Nosotros creemos en el MERCOSUR y asumimos las responsabilidades que nos corresponden, pero lo que no queremos que se permita es la cada vez más importante penetración de maderas aserradas, terciados, machimbres, muebles y papel de parte de Chile y Brasil. Uno que no es nuestro actual ni futuro socio, el otro es un socio que todavía no ha comenzado a practicar debidamente las reglas de juego que el Tratado de Asunción exige.

Nuestro sector teme que se incrementen las preferencias a los productos chilenos en las reuniones que se



Sólo en el departamento de El Dorado se triplicó la cantidad de madera despachada.

llevarán a cabo para tal fin el próximo mes de setiembre en Montevideo, y que se siga permitiendo sin salvaguardia alguna la masiva importación del Brasil de productos madereros sin recurrir a las cláusulas previstas para el período de transición del MERCOSUR, en el Tratado de Asunción Anexo IV. Su artículo 2 señala: "Si las importaciones de determinado producto causaran daño o amenaza grave a su mercado, como consecuencia de un sensible aumento de las importaciones de ese pro-

ducto, en un corto período, provenientes de los otros Estados parte, el país importador solicitará al Grupo Mercado Común la realización de consulta a fin de eliminar esa situación".

En 1991, las importaciones de sillars, asientos, muebles y sus partes provenientes del Brasil ascendieron a 1.774.642 dólares. El crecimiento con respecto a 1990 fue de 1556 por ciento, o sea más de 15 veces, y crecieron 30 veces con respecto al trienio 1988-90.

Centro Tecnológico de Montecarlo

## ESCUELA DE CARPINTEROS Y ASERRADORES

La madera representa una parte fundamental de la economía misionera, en cifras, el 65 por ciento de su producto bruto. Hoy la actividad enfrenta dos problemas básicos: el MERCOSUR y sus asimetrías y la falta de un desarrollo industrial que permita mayores ingresos a la provincia. Derivado de esto último, la actividad maderera sufre un problema que le ocasiona innumerables inconvenientes y pérdidas económicas: la falta de una mano de obra capacitada.

Por tal motivo, en el seno de la Comisión Provincial de Bosques, y por iniciativa de instituciones como: APICOFON, AMAYADAP, la Asociación de Plantadores Forestales, el Sindicato de Obreros de la Madera, la Municipalidad de Montecarlo y el ex Consejo de Educación Técnica (CONET), surgió el proyecto de crear un centro educativo que permitiera salida laboral rápida para los jóvenes de la zona y a la vez incorporara a la actividad mano de obra calificada. Nace así el Centro Tecnológico de la Madera de la ciudad de Montecarlo, para la formación básicamente de aprendices en carpintería y aserradores.

—¿Cómo fue armado el proyecto?

Maletti: —Fue fundamental la participación del gobierno alemán a través de la GTZ, que es un organismo oficial de aquel país para la asistencia técnica y que en ese momento estaba trabajando en el ex CONET y a partir de ese contacto surge el proyecto argentino-alemán. La GTZ por el gobierno alemán y el Centro Tecnológico de la Madera por la parte argentina. En realidad, esta institución es convalidada por el respaldo que le da el gobierno de la provincia de Misiones. Me gustaría destacar que dentro de toda la problemática que presenta el sector forestoindustrial de la provincia, el de más difícil resolución sea quizás el de la capacitación de recursos humanos, y digo esto porque no es algo que se resuelva con la asistencia a una feria internacional como se puede hacer con la compra de tecnología; la capacitación necesita tiempo, una dedicación y una inversión a largo plazo, por esto, y le digo que cuando hablo de capacitación no sólo me refiero al obrero o al personal jerárquico sino también al empresario, que también necesita capacitación.

—¿Cómo es que llega la GTZ a la Argentina y, puntualmente, cómo nace la posibilidad de esta asociación

con el Centro Tecnológico de la Madera?

Hilpert: —El gobierno argentino detecta este problema en el sector forestoindustrial y crea el proyecto, por otra parte el gobierno alemán está dispuesto a dar asistencia técnica a países en desarrollo, de hecho cualquier asociación o grupo con proyectos de este tipo puede acercarse a la embajada.

—¿Cuál es el aporte que la GTZ hace al proyecto?

Maletti: —En primer lugar es el aporte humano, somos tres técnicos los que estamos aquí, y en segundo lugar es el material físico, maquinaria, herramienta y material didáctico.

—¿Puede ocurrir que el tipo de maquinaria que se traiga de Alemania, responda a una tecnología que después aquí no pueda ser adquirida por la forestoindustria local y que luego los técnicos se encuentren con una realidad distinta a la que vieron en el centro?

Hilpert: —Este es un peligro que existe cuando se adquiere tecnología directamente de países desarrollados, pero la política del gobierno consiste en comprar la maquinaria en el país mismo, siempre que respondan a las pautas de proyecto. En caso de

que no sea así, se buscan países alternativos, preferentemente de Europa, como es el caso de Alemania.

—¿Cuál es el programa de formación y de qué se van a recibir los jóvenes que egresen del centro?

Wesslowski: —El programa de formación es un sistema dual, preparación en el centro y práctica en la industria o el taller, según los casos. El primer año es formación en el centro, porque el taller y la industria no están en condiciones adecuadas para tomar este tipo de chico, en el segundo y tercer año ya van tanto al taller como a la industria y vuelven al centro cada 14 días.

La Rocca: —Nosotros estuvimos el año pasado en Alemania, invitados por la GTZ, recorriendo los centros de capacitación. La conclusión que sacamos de este sistema de formación es la gran valorización del trabajo manual, ahí uno observa el grado de distorsión que tienen nuestros programas de educación, que nos aleja de la realidad y que trae aparejada una falta de interés en el estudiante secundario. En cambio, por lo que pudimos observar, este sistema produce en el joven algo totalmente diferente a lo señalado.

Maletti: —Creemos que en este sentido la provincialización del CONET, permitirá que los sectores productivos, como en este caso la forestoindustria, puedan intervenir en la formación de planes de educación y de esta forma las economías regionales puedan intervenir a través de los sindicatos y los empresarios en políticas educativas que tengan que ver con su problemática. Esto evitará la emigración de miles de jóvenes que se nos van por falta de salida laboral.

—¿Cuándo comienza a funcionar el centro?

Wesslowski: —Todo está previsto para el mes de marzo de 1993, las obras se encuentran en una marcha sostenida y pensamos que todo va a estar listo para esa fecha.

MISIONAR S.A.

ADMINISTRACION

URUGUAY 469 - 4º B TEL. 46-5377/46-5096

Buenos Aires

ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES

Av. Centenario 3019 TEL. 37533

Posadas - Misiones

AGUAY S.R.L.  
ASERRADERO

PINO • PARAISO • LORO BLANCO  
GUATAMBÚ

C. C. Coop. Agric. Eldorado 234  
TEL/FAX 0751 - 22583  
Ruta 12 Km 1544  
3380 Eldorado - Misiones

Construmad S.R.L.

Av. Tomás Guido Nº 6080 - TEL. 0752-32839-33562

NOSIGLIA  
SOCIEDAD ANONIMA

RUTA 103 - SAN MARTIN OBERA MISIONES